

最上流

拾璣算汰眞術

卷之一

419
S 2
1-375





佐久間森一郎氏寄贈

點竈

長文

同三

長文

同五

長文

同
七

長文

同九

遷徙

自然

邪

三

不合

五

杜程

增終一

不異

二

邪徒

蔣管一

遷遠

五

遷徙

拾
瓊
雪

卷之

三十一

十
一

一、山神

木
干

53

遠近

1

子

交商	一	長文	同二	不異
	三	數不小	四	殺不小
	五		六	
綴術	七	不異	八	理承
	一	迂遠	同二	迂遠
	三	迂遠	四	迂遠
	五	迂遠		
變殺	一	長文	同二	長文
	三	長文	四	長文
	五	長文	六	長文
	七	不合問	八	長文
	九	長文	十	迂遠
	十一	邪術	十二	長文
容術	十三	迂遠	同二	長文
	一	長文	四	長文
	三	長文	六	長文
	五	過乘	八	長文
	七	長文	十	過乘
	九	長文		

拾璣算法卷之三

分果	一	長文	同二	杜撰
	三	杜撰	四	杜撰
	五	杜撰		
秤趁	一	杜撰	同二	迂遠
	三	長文	四	理承
	五	理承		
球題	一	長文	同二	長文
	三	長文	四	長文
	五	迂遠		
逐索	一	迂遠病題	同二	迂遠
	三	迂遠	四	迂遠
	五	長文		
變式	一	長文	同二	理承
	三	過乘	四	迂遠
拾璣算法卷之四				
作式	一	迂遠	同二	杜撰
	三	迂遠	四	迂遠

極殺一	長文	同二	長文
三	長文	四	長文
五	長文	六	過乘
七	長文	八	長文
九	長文		
整殺一	不合問	同二	理平
三	長文	四	迂遠
五	迂遠	附	長文
六	長文	附	長文
七		八	
九		十	
十一		十二	

拾璣算法卷之五

長文	同二	長文
長文	四	長文
長文	六	迂遠
長文	八	病題
迂遠	同二	迂遠
迂遠	四	迂遠

拾璣筭法卷之五

十四	附	十	十	附	七	六	附	附	附	附	附	附	四	二	一	求積	五	七	九
					長文	長文	長文	長文	長文	長文	不記術	不記術	不記術	長文	長文	長文	迂遠	迂遠	迂遠
十五	十三	十二	九	附	八	附	附	附	附	附	附	附	五	三	同附錄		六	八	十
			病題		長文	長文	長文	長文	長文	長文	長文	不記術	不記術	不記術	長文	不合問	長文	迂遠	

十六
十八

十七

補遺

一 迂遠
二 迂遠

二 迂遠

拾璣算法真術

最上流

會田等左衛門安明編

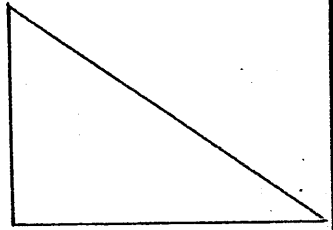
拾璣算法卷之一點竄之第一

今有鈞股弦只云積加鈎共三十五寸又云股弦和二十五寸問股幾何

答曰股一十二寸

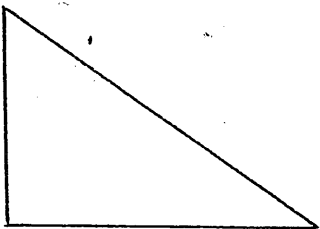
術曰立天元一為股倍之以減又云余乘又

云及股与二箇和巾寄左以只云巾四相消得開方式立方開之得股合問



此術文義四十七言也拾璣算法ノ文義ハ員救ヲ貴テ
七十三言ナリ

同 第二



今有鈎股弦只云鈎股和九寸又云列鈎寸
為實開平方之見商寸与弦寸和四寸問股

幾何

答曰

鈎九寸 股四寸

弦四十一寸

術曰立天元一為股以減只云名鈎自之加股累以減又
云巾与鈎和余自之寄左以鈎因又云巾段相消得開方
式三乘方開之得股合問

此術文義五十六言也拾璣算法ノ術ハ員救ヲ貴テ文
義一百〇八言ナリ

同 第三

今有織匠二十四人一百九十二日織錦一千一百五十
二匹欲令六十二人織三百六十日問織錦幾何

答曰五千五百八十匹

術曰置一千一百乘六十及三百六以二十四因一千九

除之得織錦合問

此術文義四十一言也拾璣算法ノ術ハ文義七十三言

同 第四

今有六人五分人分金八兩七分兩与六分兩問人得幾

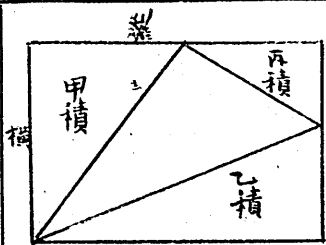
何 答曰金一兩一千四百二十八分

兩之五百一十七

術曰置六人乘分母五加分子四乘分母七及分母六
為法置八兩乘分母七及分母六加分子七因分子五
及分母六因分子三乘分母五以法除之得每人金合
問

此術文義六十四言十_リ拾璣算法ノ術ハ頁數ヲ省テ
文義七十三言ニメ別之_リ分ノ式ヲ記ス

同 第五



今有縱橫平內如圖三斜空只云甲積九寸
乙積八寸丙積一寸問三斜積幾何
皆有變形故不問之
乃三斜及縱橫各數

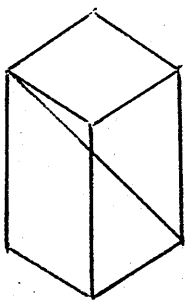
答曰三斜積二十一寸

術曰甲乙積和_二加丙積乘丙積加甲乙積差_一開平方
得三斜積合問

術曰甲乙丙積各併之自之內減甲積因乙積_四余開平
方得三斜積合問

此術文義二十九言也拾璣算法ノ術ハ頁數ヲ省テ文
義三十七言也

同 第六



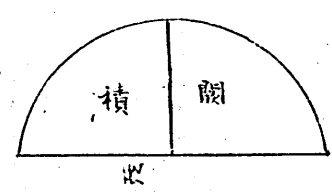
今有方堡壙只云積加方与豎共一百
三又云內斜与方和共三十問方面幾
何 答曰方面四寸
豎七寸 內斜九寸

術曰立天元一為方面以減又云余自之以減又云巾_二
段

余乘方面巾与一箇和巾寄左以只云与方面差巾相消
 得開方式五乘方開之得方面合問
 此術文義五十九言也拾璣算法，術八文義一百言十

同 第七

今有平圓關只云弦与圓徑和八寸又云關積
 一十寸問弦幾何用古法
 零八分問弦幾何用法三



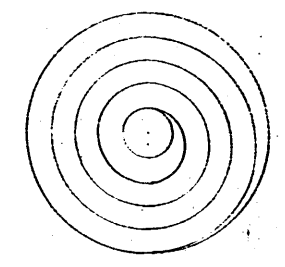
答曰弦八寸

本書曰等法根源記所載弧積術者雖固非正
 術而依在人之所多取用今于茲姑假用之也
 所謂其法夫与二個弦相併以夫乘之又以圓周法相乘
 得教十約之即圓關積也依此理施術則如左
 術曰立天元一為弦自之加關積二十名天列弦乘周率

倍之加只云乘弦名地乘天及只云倍之寄左以天巾与
 地巾二和相消得開方式三乘方開之得弦合問
 此術文義六十二言也拾璣算法，術八員教，省于文
 差九十五言十

同 第八

今有圓徑八寸內畹匝只云虛徑二又云
 每一匝鏤隙各一問圍共匝長幾何乃用

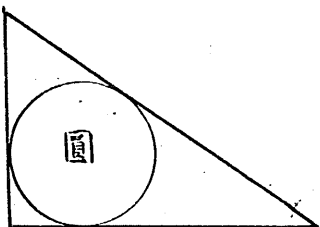


一百一十三周
 率三百五十五
 答曰匝長七十寸二百二十六分寸

術曰以鏤除圓徑虛徑差加三箇乘圓徑虛徑和及周率
 以徑率四除之得匝長合問

數術文義三十四言十リ拾璣算法ノ術ハ買殺ヲ省テ
文義七十五言十リ

同 第九



今有鈎股弦內如圖容平圓弦五十寸只云鈎
再自乘得殺与股及圓徑各再自乘得殺三
殺相併共五十二万五千一百四十一寸問鈎股和幾何

答曰鈎股和一百一十三寸

術曰立天元一為鈎股和以減弦段三余自之乘鈎股和寄
左以只云与弦再乘巾和段相消得開方式立方開之得
鈎股和合問

此術文義五十一言十リ拾璣算法ノ術ハ文義一百二
十五言十リ

同 自鈎術之第一

今有銀三百二十八錢欲買絹紬布三色絹匹殺取四分
之三為紬匹殺又紬匹殺三分之二如布匹殺只云絹每
匹價多於紬每匹價錢紬每匹價多於布每匹價錢問絹
紬布各匹殺及其直銀幾何

絹八匹 直銀一百六十錢

答曰紬六匹 直銀一百零八錢

布四匹 直銀六十錢

術曰初分母子和名乾乘後價差加初分母因初價差
各左初後分子相乘以後分母除之加乾名右依剩一

術得左五乘有銀及初分世滿右減之得絹八匹合問
此術文義六十四言而剩一術也拾璣算法ノ術八員殺
ヲ省キ文義一百九十七言而自約術十リ

同 第二

今有錄米三万四千六百二十五石欲賜上中下三陣只云上陣軍士
者少於中陣軍士三十人中陣軍士者少於下陣軍士二十人
又云上士每人錄多於中士每人錄石九十中士每人錄多
於下士每人錄九十問三陣士殺及上中下每士賜米幾
何乃米殺不下上士一百三十七人賜米一万九千四百五十四石
答曰中士一百六十八人賜米八千七百三十八石
下士一百九十五人賜米六千四百三十五石

術曰置三十倍之加二十名天置九十倍之九十名地
置三十乘九十以減錄米余三之加天因地自約之得
右一百二十七左五百左內減天余三減之為上人殺右內
減地三減之為下每人石殺合問
此術文義八十八言也拾璣算法ノ術八員殺書ヲ省キ
文義一百二十七言ナリ

同 第三

今有實殺九十五億一千零二十万以法殺二万八千四百
六十零二十四万除之求得一箇之尾殺上略九六也然
九十二百零一个全商位殺甚多假令如索一法七者一周之商一四二八
五七七也即有六位故是謂商一周六位他
節固難以法除實足而指點計校則輒知得焉乃除功

勞煩而有紛擾之患故不用法除唯欲因而收徑知得全

商位收問其術如何

即非問商收唯問商位收

答曰全商

一億九千二百一十一萬九千二百零三位

術曰以法除實得商指點之得全商之位收合問

收術文義一十九言也拾璣算法一術八答一員收三億八十四百二十三萬八千四百零五位也故不合問

同 弟四

今有甲乙錢各不知其段收只云共錢和

八百七十八萬二千二百一十

二又云列甲錢內累減一十八文餘

其累減次收內

減乙錢段收於甲錢段收

九千九百五十三段

餘收以除乙錢得

收與累減錢收適等問甲乙錢及段收幾何

答曰極收一百三十二箇

術曰置甲原收乘前分母以取分母子差除之加乙

原收乘後分母以後分母子差除之得極收合問

收術文義三十九言也拾璣算法一術八員收書一省一義四十四言十一

同 弟二

今有原收五百八十九箇欲逐除增个以三角聚積收

五十六逐如此 問極收幾何

答曰極收八百七十六箇

二百五十六分之一百五十三

術曰置除收內減一箇余三角之以除除收再乘中加一箇乘原收得極收合問

此術文義三十一言也拾璣算法ノ術ハ邪術ニノ不合
題

同 房三

今有原數六百七十三箇欲逐因損厘以立方聚積教九
三十六一百
三百五逐如坎 問極教幾何

答曰極教六百二十箇

二百四十七萬六千〇九十九分
之一百七十四萬八千〇四十七

術曰置一箇內減五厘名子四自之名法子巾加五厘
六來五厘以減法余乘原數以法除之得極原教合問
此術文義四十二言也拾璣算法ノ術ハ邪術ニノ不合
題

同 房四

今有實教以法教除之其商教先從首位以三倍聚
二十七 八十一
次第如坎 連二位教逐退二位減之又從次三位以起於
一箇隔五箇教 一七十三十九二十五三十一 逐退三位減之
之也問得其實法教術乃得商起於首位減一次位減一
位減七位減九位減十三位減十三次第如坎減之也他倣之
九九位減十三次第如坎減之也他倣之

實教	商教	法教
三十六百九十萬七千三百六十五个	一一三三八〇〇五九九七九六一七三	三億三千一百六十六萬八千九百九十九
	三位聚	增六教
	一一〇三三〇九九〇七七七〇八十一	〇〇〇〇〇〇〇七〇〇十三〇〇十九〇〇二十五〇〇

術曰置一十內減倍教三名天加二箇自之名地乘天為

法置一十加五乘天加地一百一十段為實乃以等合問
術文義四十八言也拾璣算法一術八頁救書中省

同
第五

今有實數以法殺除之其商數先從首位以主累積一十三
十五次逐退三位減盡之又從次位以再乘哀累積一十五
房如次逐退三位減盡之亦從三位以平方累積一十五
七十次逐退三位減盡之亦從三位以平方累積一十五
房如次逐退三位減盡之亦從三位以平方累積一十五
五十五次逐退三位減盡之亦從三位以平方累積一十五
房如次逐退三位減盡之亦從三位以平方累積一十五

曰 答

實牧	一億一千〇八十一萬〇〇〇九十九
商牧	一一一三五五七六〇〇十〇〇十五〇〇九一
生梁積	一〇〇三五五七六五三八二二五七四
再乘喪梁積	〇一〇〇五〇〇十五〇〇卅五〇〇七〇〇〇〇
平方梁積	〇〇一〇〇〇五〇〇十四〇〇卅〇〇五十五〇

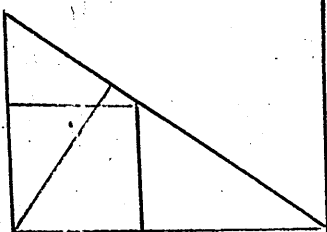
法教	九百九十五萬〇〇九十九億九千萬〇
	〇〇四千九百九十九

術曰置一千內減一名子四自之為法置一百加一乘子加二乘子加一千萬箇為實合問

此術文義三十五言也拾璣算法ノ術八員殺書ヲ省キ
文義九十四言ナリ

同
翦管術之第一

今有鈎股弦如圖內雖容中鈎與方不知其
全寸只云中鈎尾救五分九厘七毫〇五
有又云方面尾救四分八厘三毫八三六三
奇二二六二九一四八有奇
今以此矩欲作無不尽鈎股弦乃三教各問



得其鉤股弦術 鈞一十六万。二十。寸

答曰股一百。二万二千四百七十七寸

弦一百。三万四千九百二十三寸

術曰置只云依零約術得

右。六一七八五五
左。一〇三四九三置又云

依零約術得

右。〇五七二一三五
左。一一八二四九七而初左名弦自之

倍之減後左巾余開平方加後左半之名股以減後

左名鉤合問

此術文義八十言也拾璣算法術八員敘書中省其
文義二百七十一言十

同 第二

今有物不知原枚只云三十六除而餘二箇又云四十八

除而餘一十四箇乃施累約術求前後乘法及去法而據
藉管法見于括得原枚一百一十箇然依其設除最後乘
法有變化如以題辭變乘法各一十二件也問速得變乘
法術如何

答曰

前除乘法					後除乘法						
四	一十六	二十八	四十	五十二	六十四	七十六	八十八	一百	一百一十二	一百二十四	二十一
一百四十	一百二十九	一百一十七	一百〇五	九十三	八十一	六十九	五十七	四十五	三十三	二十一	

術曰前除救與後除救互減得等救_{二十}以約前除救名
右約後除救名左依刺一術得_四 名前除乘法左
右相乘名加減率乘等救名去法加一內減取除乘
法名後除乘法而加減其率得變救合問
以術文義七十七言也拾遺等法一術八邪術十_九故二
題一買救_十換_八片_八不合題_十

同 第三

今有以銀_{四百九十七萬六千三百} 糴米_{六萬七千二}
知其品救只云從第一品米救末次第_少五_分又云從第
一品每解價末次第_少二十_分別云每斛不同價通計

六十一錢九分 五厘五絲 問各幾何

第一品	二萬石	每解價八十錢
第二品	一千六	同 七十六錢
答曰第三品	八萬二千	同 七十二錢
第四品	一百四十石	同 六十八錢
第五品	八十一百	同 六十五錢

術曰以初分母除初分子名天乘總斛名右以後分母
除後分子名地乘通計名左天和內減天因地余乘總
銀加右因左名甲遍約之依刺一術得左_{二億三百}
一百乘甲滿右減之得第一斛救合問_{八十七萬}

此術文義八十四言也拾璣算法ノ術ハ員敘書ヲ省キ
文義二百〇七言ナリ

同 第四

今買米黍稷三品不知其斛攷只云米斛價四錢黍斛
價一錢十^一稷斛價錢六^六又云稷該銀四乘法開之為米該銀
米該銀再自來之為黍該銀別云三品各依之^法送^八他鄉今
殘干以者纔米^六黍^一也欲米該銀知之其術
如何^{乃總銀者請釋親一}

米四十九斛^五黍^三千〇二十五萬五

稷^二十六萬六千三百八十八億一千六

答曰米該銀六百九十三錢

黍該銀^三十三萬二千八百一

稷該銀^一千五百九十八億三千二百八十九

術曰置親銀四乘方開之得六百九十三^分不開各天內

減殘米因斗價余滿依法因斗價減之余以減天得米

該銀合問

此術文義四十七言也拾璣算法ノ術ハ員敘書ヲ省キ
文義二百三十九言ニ其題モ亦病是ナリ

